Zeitschrift für

Zellforschung und mikroskopische Anatomie

LIBRARY USE ONLY

LINUVERSITY OF HAWAII

Herausgegeben und

redigiert von W. Bargmann, Kiel

D. S. Farner, Seattle

A. Oksche, Gießen

B. Scharrer, New York

J. Seiler, Zürich

100. Band · 1969



Begründet 1924 unter dem Titel: Zeitschrift für Zellen- und Gewebelehre. Redigiert von R. Goldschmidt und W. von Möllendorff. Bd. 2—28 (1938). Zeitschrift für Zellforschung und mikroskopische Anatomie. (Bd. 1—20), 1934 als: Zeitschrift für wissenschaftliche Biologie (Abteilung B) herausgegeben von R. Goldschmidt, W. von Möllendorff, H. Bauer, J. Seiler. Bd. 29—33 (1944) Zeitschrift für Zellforschung und mikroskopische Anatomie Abteilung A. Allgemeine Zellforschung und mikroskopische Anatomie. Herausgegeben und redigiert von W. von Möllendorff und J. Seiler, Berlin, Springer. Bd. 34—35 (1948—1950) Springer, Wien, ab Bd. 36 Springer, Berlin, ab Bd. 34 ohne den Untertitel Abteilung A, Allgemeine Zellforschung usw.

Ab Bd. 2 (1925) mit dem Untertitel: Fortsetzung des Schultze-Waldever-Hartwigschen Archivs für mikroskopische Anatomie. [Dieses wurde begründet 1864. Bd. 1—13 (1876) herausgegeben von Max Schultze; Bd. 13, Heft 4, bis Bd. 35 (1890) herausgegeben von v. La Valette St. George, W. Waldeyer; Bd. 36—43 (1894) herausgegeben von O. Hertwig, v. La Valette St. George, W. Waldeyer. Ab Bd. 44 als Archiv f. mikroskopische Anatomie und Entwicklungsgeschichte, ab Bd. 77—95 (1910—1922) in 2 Abteilungen. Bd. 1—95, Bonn, Cohen. Ab Bd. 96 Berlin, Springer. Fortsetzung Bd. 98—104 (1923—1925) Archiv für mikroskopische Anatomie und Entwicklungsmechanik. Herausgegeben von W. Roux, H. Braus, H. Spemann.]

The journal was founded in 1924 as the Zeitschrift für Zellen- und Gewebelehre. Vols 2—28 (1938) edited by R. Goldschmidt and W. von Möllendorff. Zeitschrift für Zellforschung und mikroskopische Anatomie (Vols 1—20) (1934) as: Zeitschrift für wissenschaftliche Biologie (Abteilung B) edited by R. Goldschmidt, W. von Möllendorff, H. Bauer, J. Seiler. Vols 29—33 (1944) as: Zeitschrift für Zellforschung und mikroskopische Anatomie, Abteilung A, Allgemeine Zellforschung und mikroskopische Anatomie, edited by W. von Möllendorff and J. Seiler, from Vol. 34 without the subtitle, Abteilung A, Allgemeine Zellforschung etc. Published: Vols 34—35 (1948—1950) Springer, Wien, from Vol. 36, Springer, Berlin.

From Vol. 2 (1925) with the subtitle: continuation of the Schultze-Waldever-Hertwig Archiv für mikroskopische Anatomie. [This journal was founded in 1864: Vols 1—13 (1876) edited by Max Schultze; Vol. 13, no. 4, to Vol. 35 (1890) edited by v. La Valette St. George, W. Waldeyer; Vols 36—43 (1894) edited by O. Hertwig, v. La Valette St. George, W. Waldeyer. From Vol. 44 as Archiv für mikroskopische Anatomie und Entwicklungsgeschichte, from Vol. 77 to Vol. 95 (1910—1922) in 2 sections. Published: Vols 1—95, Bonn, Cohen, from Vol. 96, Berlin, Springer. Continued Vols 98—104 (1923—1025) as Archiv für mikroskopische Anatomie und Entwicklungsmechanik, edited by W. Roux, H. Braus, H. Spemann.]

The exclusive copyright for all languages and countries, including the right for photomechanical and other reproductions, is transferred to the publisher.

The quotation of registered names, trademarks, etc. in this journal does *not* imply, even in the absence of a specific statement, that such names are exempt from laws and regulations protecting trademarks, etc. and therefore free for general use.

Alle Rechte, einschließlich das der Übersetzung in fremde Sprachen und das der fotomechanischen Wiedergabe oder einer sonstigen Vervielfältigung, vorbehalten. Jedoch wird gewerblichen Unternehmen für den innerbetrieblichen Gebrauch nach Maßgabe des zwischen dem Börsenverein des Deutschen Buchhandels e. V. und dem Bundesverband der Deutschen Industrie abgeschlossenen Rahmenabkommens die Anfertigung einer fotomechanischen Vervielfältigung gestattet. Wenn für diese Zeitschrift kein Pauschalabkommen mit dem Verlag vereinbart worden ist, ist eine Wertmarke im Betrage von DM 0.30 pro Seite zu verwenden. Der Verlag läßt diese Beträge den Autorenverbünden zufließen

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in dieser Zeitschrift berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, daß solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften

Springer-Verlag, Berlin·Heidelberg·New York Printed in Germany. — Copyright © by Springer-Verlag Berlin Heidelberg 1969

Druck der Universitätsdruckerei H. Stürtz AG, Würzburg

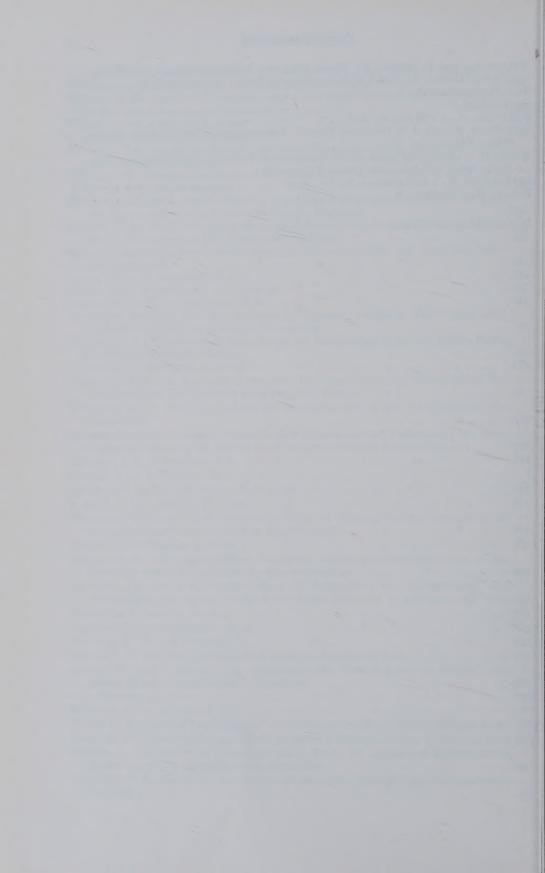
Inhalt Band 100

AIKAWA, M., R. T. COOK, J. J. SAKODA and H. SPRINZ: Fine Structure of the Erythrocytic Stages of <i>Plasmodium knowlesi</i> . A Comparison between Intracellular and Free	
Forms	071
Bal, A. K., F. Jubinville and G. H. Cousineau: Nuclear Activity during Oogenesis in	211
Sea Urchins. II. Fine Structural Changes and Patterns of RNA Synthesis during	
Meiotic Prophases of Arbacia punctulata Oocytes	190
BAUMGARTEN, H. G., and W. LANGE: Extrinsic Adrenergic Innervation of the Extra-	100
hepatic Biliary Duct System in Guinea-Pigs, Cats and Rhesus Monkeys	606
	516
BLÜMCKE, S., H. DELLSCHAU, M. NASSERI, R. EISELE, K. STÄDTLER und E. S. BÜCHERL:	010
Die Innervation der Bronchialdrüsen in reimplantierten Hundelungen	474
	101
Brown, G. A., s. Wellings, S. R	167
Brunton, C. H.: Electron Microscopic Studies of Growth Margins of Articulate Brachio-	
pods	
	474
BYSKOV, A. G. S.: Ultrastructural Studies on the Preovulatory Follicle in the Mouse	
Ovary	285
CLONEY, R. A.: Cytoplasmic Filaments and Morphogenesis: The Role of the Notochord	0.7
in Ascidian Metamorphosis	31
COBB, J. L. S., and T. BENNETT: A Study of Intercellular Relationships in Developing	F10
and Mature Visceral Smooth Muscle	516
Daudin	901
Cook, R. T., s. Aikawa, M., et al.	
Cousineau, G. H., s. Bal, A. K., et al.	
DANILOVA, L. V., K. D. ROKHLENKO, and A. V. BODRYAGINA: Electron Microscopic	100
Study on the Structure of Septate and Comb Desmosomes	101
Davis, L. E., s. Haynes, J. F.	
Dellschau, H., s. Blümcke, S., et al.	
Doležel, S., und K. Žlábek: Über einen monoaminergen Mechanismus im Nierenpfort-	414
adersystem der Vögel. Histochemische und zytophotometrische Studie	527
Dowling, J. E., s. Witkovsky, P.	
Eakin, R. M., s. Hermans, C. O.	205
EAKIN, R. M., S. HERMANS, C. U	964
EHINGER, B., and B. FALCK: Adrenergic Retinal Neurons of Some New World Monkeys.	
EISELE, R., s. BLÜMCKE, S., et al	474
Elofsson, R.: The Ultrastructure of the Nauplius Eye of Sapphirina (Crustacea: Cope-	970
poda)	376
FALCK, B., s. EHINGER, B	
FLIGHT, W. F. G., s. Jansen, W. F	
Fujita, T., s. Kobayashi, S	340
Hammersen, F., und HW. Staudte: Beiträge zum Feinbau der Blutgefäße von Inverte-	
braten. I. Die Ultrastruktur des Sinus lateralis von Hirudo medicinalis L	215
HAYNES, J. F., and L. E. DAVIS: The Ultrastructure of the Zymogen Cells in Hydra viridis	316
HERMANS, C. O., and R. M. EAKIN: Fine Structure of the Cerebral Ocelli of a Sipunculid,	
Phascolosoma agassizii	325
HERZ, A., s. WEINDL, A., et al	300
HUMBERTSON A. JR. E. ZIMMERMANN, and M. LEEDY: A Chronological Study of Mitotic	
Activity in Satellite Cell Hyperplasia Associated with Chromatolytic Neurons	507

James, D. W., and R. L. Tresman: An Electron-Microscopic Study of the de novo Formation of Neuromuscular Junctions in Tissue Culture	126
Jansen, W. F., and W. F. G. Flight: Light- and Electronmicroscopical Observations	
on the Saccus vasculosus of the Rainbow Trout	439 180
KAISERMAN-ARRAMOE, I. R., S. PETERS, A	487
Kalnins, V. I., and K. R. Porter: Centriole Replication During Ciliogenesis in the	
Chick Tracheal Epithelium	1
Kataoka, K.: Electron Microscopic Observations on a New Cell Type in the Fundus	
Mucosa of the Mouse Stomach	93
Kobayashi, S., and T. Fujita: Fine Structure of Mammalian and Avian Pancreatic Islets	0.40
with Special Reference to D Cells and Nervous Elements	340
Körner, H. K.: Zur Ultrastruktur der intrazellulären Symbionten im Embryo der Kleinzikade Euscelis plebejus Fall. (Homoptera, Cicadina)	166
Korn, H.: Jahreszyklische Veränderungen der Neurosekretzellen von Harmothoe imbri-	100
cata Kinberg 1857	141
Lange, W., s. Baumgarten, H. G.	606
LEEDY, M., s. HUMBERTSON, A., JR., et al	507
MEINHARDT, D. W., s. Schiebler, T. H	581
Menander-Sellman, K.: The Structure of Oestrogen Sensitized Rat Vagina after	
Exposure to Steroids as Studied in Transplants	83
MÜLLER, H. B.: Die postnatale Entwicklung der Harderschen Drüse der weißen Ratte.	491
I. Lichtmikroskopische Befunde NASSERI, M., s. Blümcke, S., et al	
Peters, A., and I. R. Kaiserman-Abramof: The Small Pyramidal Neuron of the Rat	4/4
Cerebral Cortex. The Synapses Upon Dendritic Spines	487
Petersen, K. U.: Zur Feinstruktur der Neurogliazellen in der Kleinhirnrinde von	
Säugetieren	616
PLATZER-SCHULTZ, I., und U. Welsch: Zur Entstehung und Feinstruktur der peri-	
trophischen Membran der Larven von Chironomus strenzkei Fittkau (Diptera)	
Polenov, A. L., s. Senchik, J. I	118
PORTER, K. R., s. KALNINS, V. I	1
ROKHLENKO, K. D., s. DANILOVA, L. V., et al.	
Sakoda, J. J., s. Aikawa, M., et al	271
Schiebler, T. H., und D. W. Meinhardt: Über die Wirkung von Antiandrogenen auf	201
die neurosekretorischen Systeme des Hypothalamus	
Schinko, I., s. Weindl, A., et al	300
Ventrikeln und im Zentralkanal des Kaninchengehirns	526
Senchik, J. I., and A. L. Polenov: On Lipid Inclusions in the Neurosecretory Cells	990
of the Supraoptic Nucleus of the White Mouse Subjected to a Chronic Salt Load	118
Sprinz, H., s. Aikawa, M., et al	
STÄDTLER, K., s. BLÜMCKE, S., et al.	
STAUDTE, HW., S. HAMMERSEN, F	
Stenram, U.: The Ultrastructure of the Liver in Thyroid-Fed Rats	402
Storch, V., und U. Welsch: Zur Feinstruktur des Nuchalorgans von Eurythoë com-	102
planata (Pallas) (Amphinomidae, Polychaeta)	411
—, s. Welsch, U	552
Tresman, R. L., s. James, D. W	126
Tyson, G. E.: Intercoil Connections of the Kidney of the Brine Shrimp, Artemia salina	54
Uеск, M.: Ultrastrukturbesonderheiten der pinealen Sinneszellen von Protopterus dolloi	560
Weindl, A., I. Schinko, R. Wetzstein und A. Herz: Die sphärischen Lipidkörper im	
Epithel des Plexus chorioideus beim Kaninchen	300
Wellings, S. R., and G. A. Brown: Larval Skin of the Flathead Sole, Hippoglossoides	
elassodon	167

Welsch, U., und V. Storch: Die Feinstruktur der Geschmacksknospen von Welsen	
[Clarias batrachus (L.) und Kryptopterus bicirrhis (Cuvier et Valenciennes)] 58	52
—, s. Platzer-Schultz, I	94
—, s. Storch, V	
Wetzstein, R., s. Weindl, A., et al	
WITKOVSKY, P., and J. E. Dowling: Synaptic Relationships in the Plexiform Layers of Carp Retina	60
Wolff, H. G.: Einige Ergebnisse zur Ultrastruktur der Statocysten von Limax maximus,	
Limax flavus und Arion empiricorum (Pulmonata)	51
ZIMMERMANN, E., s. HUMBERTSON, A., JR., et al	07
ŽLÁBEK, K., s. DOLEŽEL, S	27

Indexed in Current Contents



Hinweise für die Autoren

1. Die Manuskripte sollen maschinengeschrieben und formal wie inhaltlich so durchgearbeitet , daß Änderungen in den Korrekturabzügen unnötig sind. Nachträgliche, vom Manuskript abchende Änderungen im fertigen Satz werden berechnet. Bei Arbeiten, welche nicht in der Muttersprache des Verfassers geschrieben sind, wird diesem

gend empfohlen, sie von einem Fachkollegen, der die betreffende Sprache gründlich beherrscht,

grammatikalische Korrektheit überprüfen und nötigenfalls berichtigen zu lassen.

2. Jeder Arbeit ist eine kurze Zusammenfassung der wesentlichen Ergebnisse (von nicht mehr als Wörtern) voranzustellen, deutschen und französischen Arbeiten außerdem ein Summary mit einer

lischen Übersetzung des Beitragstitels.

- 3. Key-Words. Unmittelbar auf das Summary sollen bis zu 5 englische Key-Words folgen, die den alt der Arbeit kennzeichnen und ihre Einordnung unter Sachgebiete ermöglichen. Es sind grunddich Stichworte des Index Medicus (Medical Subject Headings) zu verwenden. Wenn dort passen-Stichworte fehlen, können auch andere Key-Words angegeben werden, die sich an das Prinzip des ex Medicus halten.
- 4. Der Kolumnentitel (Seitenüberschrift), der 72 Buchstaben einschließlich Wortzwischenräume nt überschreiten darf, sollte vom Autor auf der ersten Seite des Manuskripts angegeben werden. 5. Fußnoten mit Widmungen, kurzen Danksagungen an Personen oder Organisationen sind auf der en Seite unterzubringen. Fußnoten, die nicht zum Beitragskopf gehören, sind durchzunumerieren. 6. Kleindruck. Methodik und weniger wichtige Teile des Textes sind für Kleindruck vorzumerken;

Lesbarkeit des Wesentlichen wird dadurch gehoben.

7. Zitieren der Literatur. Hinter den im Text aufgeführten Autorennamen ist jeweils die ent-

echende Jahreszahl der Veröffentlichung in Klammern einzusetzen.

Im Literaturverzeichnis sollen nur die Arbeiten aufgeführt werden, auf die im Text Bezug ge-

nmen wird.

Bei Zeitschriftenartikeln sind folgende Angaben unerläßlich: Initialen und Namen sämtlicher oren, vollständiger Titel der Arbeit, Zeitschriftentitel in der Abkürzung nach den World Medical iodicals, Band-, Anfangs- und Endseitenzahl sowie Jahreszahl.

Bücher werden mit Autorennamen, vollem Titel, Auflagezahl, Publikationsort, Verlag und Jahr ert.

Die Literaturangaben sind am Schluß der Arbeit nach dem Namen des jeweils ersten Autors in abetischer Reihenfolge anzuordnen. Mehrere Beiträge eines Verfassers oder der gleichen Verfasserppe werden chronologisch aufgeführt; wenn sie aus einem Jahr stammen, wird der Jahreszahl , c etc. hinzugefügt. 8. Illustrationen. Sämtliche zu einer Arbeit gehörenden Figuren einschließlich graphischer Dar-

ungen sind als Textabbildungen durchzunumerieren. Sie sind getrennt vom Text auf gesonderten

ttern vorzulegen.

Die Figurenlegenden sind nicht auf den Abbildungen anzubringen, sondern dem Text in der

henfolge der Numerierung als Anhang anzufügen.

Zahl und Größe der Abbildungen müssen auf ein für das Verständnis unerläßliches Minimum ehränkt werden. Unzulässig ist die doppelte Wiedergabe des gleichen Tatbestandes in Tabelle und ve. Die Wiederholung bereits publizierter Bilder sowie farbige Reproduktion sind in der Regel t möglich.

Vom technischen Standpunkt wird zwischen reinen Schwarz-Weiß-Abbildungen ohne Zwischene (Strichätzungen) und Bildern mit Halbtönen (Autotypien) unterschieden. Bei der Wahl der ildungsart sollte immer geprüft werden, ob halbtonfreie Schwarz-Weiß-Abbildungen (schematie Strich- oder Federzeichnungen oder plastische Zeichnungen in Punktier- oder Strichmanier)

wendet werden können.

Als Vorlagen werden Original-Kurven oder saubere, in klarem Schwarz und in einheitlicher ienstärke angelegte Tuschzeichnungen erbeten. Unter Umständen können klar leserliche Skizzen n Verlag umgezeichnet werden. Für Halbtonbilder (Photos, Mikrophotos) sind saubere, scharfe, wertreiche und genau rechtwinklig beschnittene Hochglanzabzüge einzureichen, für Halbton-

hnungen die Originale. Bei Mikrophotos sollte die Vergrößerung angegeben werden.

Elektronenmikroskopische Abbildungen sollten vom Autor mit Hilfe des sog. Letraset- (Instant ering-) Verfahrens beschriftet werden; dabei ist die Verkleinerung bei der Reproduktion (Satzgel!) zu beachten. Ist eine Beschriftung mit Letraset nicht möglich, übernimmt der Verlag die chriftung in der auf den Reproduktions-Maßstab abgestimmten Größe. In diesem Falle dürfen Beschriftungsangaben nicht in die Abbildungen selbst eingezeichnet werden, sondern werden auf einem die Vorlage geklebten transparenten Deckblatt erbeten. Dort sind auch die gewünschten Bildausitte und Abstriche unnötiger Randpartien zu markieren. Hinweislinien oder -pfeile sollen ebennur auf dem Deckblatt eingezeichnet werden, wobei die Endpunkte vom Autor durch Einstich einer feinen Nadel auf der darunterliegenden Originalvorlage genau zu fixieren sind.

Es empfiehlt sich ferner, auf dem Deckblatt wichtige Abbildungs-Partien zu kennzeichnen,

it die Kunstanstalt bei der Ätzung ihr besonderes Augenmerk darauf richtet.

Wünsche des Autors hinsichtlich des linearen Verkleinerungs- oder Vergrößerungs-Maßstabes en auf der Rückseite der Vorlagen mit weichem Bleistift vermerkt werden. Hierbei, insbesondere Bildgruppen, ist der zur Verfügung stehende Satzspiegel (122 imes 195 mm) zu berücksichtigen.

Instructions to the Authors

1. Manuscripts (typewritten, double-spaced) should be carefully prepared in the style of t journal and proof-read before being submitted. Typographical errors should be corrected legil. The material should be arranged under the following headings: Introduction, Material and Metho Results, Discussion, and References. The text should be concise and consistent as to spelling, abb viations, etc. Pages should be consecutively numbered. The inclusion of a carbon copy with the or inal is recommended in order to facilitate editorial processing. Changes in the proofs should be at a minimum; a charge will be made for changes introduced after the manuscript has been set in ty

Correct language is the responsibility of the author(s). Authors' writing in a language which is their mother tongue are advised to have their writing checked and if necessary amended by a collean

thoroughly familiar with the language in question.

2. Each paper should be preceded by a brief summary of not more than 200 words.

3. Keywords. Immediately following the summary not more than 5 English keywords should supplied for subject indexing. Keywords should be taken from the Index Medicus (Medical Subj Headings) or, failing this, composed on the same principles.

4. On the first page of the manuscript the author should furnish the following information Department. Title, Author(s), Running head (condensed title), not exceeding 72 letters and space

and Address to which proofs should be sent.

5. All footnotes containing dedications and short acknowledgements to persons and organization should be inserted on the first page. The footnotes, which do not belong to the head of the art should be numbered consecutively.

6. Small print. Text of secondary importance, including Material and Methods, should appear

small print and must be indicated as such.

7. Literature references. In the text, names of authors should be followed by the year of publi tion (in parentheses). All papers mentioned in the text, and only these, should be cited in the bib graphy.

In the bibliography the following information should be provided for journal articles: names a initials of all authors, complete title of paper, name of journal (abbreviated in accord with Wo

Medical Periodicals), number of volume, first and last pages, and year of publication.

Books are cited by listing the authors' names, full title, edition, place of publication, publis

and woor

The bibliography, to be placed at the end of the paper, should be in alphabetical order. Seve publications by the same author or group of authors should be listed in chronological order; those to

appear in the same year should be distinguished by the suffixes a, b, c, etc.

8. Illustrations. All figures including graphs are to be numbered consecutively as text fig (Arabic numerals). They must be submitted in finished form on separate sheets. All should have scriptive legends. These must be typed (double-spaced) in numerical order and placed at the end of manuscript. As with the text, a duplicate set of illustrations will aid editorial processing.

The number and size of the illustrations must be kept to a minimum required for clarification the text. Only figures not previously published are to be used. Explanations of figures furnished legends should not be repeated extensively in the text. Numerical data given in graphs or taken must not duplicate each other. As a rule, requests for color reproductions cannot be approved.

From the technical point of view, there are two types of illustrations, line cuts (black and wh with no variation in tone or shading) and halftones (photographs or drawing with variations shading). Halftones should be submitted only if line cuts (with stippling, crosshatching, etc.) can

adequately convey the information intended,

Line drawings and graphs should be drawn with Indian ink in clean, uniform lines on smowhite paper or Bristol board. Under special circumstances, clearly prepared sketches may be redraby the publishers. Photographs must be clean, glossy prints in sharp focus and with strong contractive must be trimmed at precise right angles. Halftone drawings must be submitted in the origin

Magnifications should be indicated where pertinent.

The lettering of electron micrographs with Letraset (instant lettering) is recommended; auth should take into consideration reductions called for during the printing process. If the labelling value Letraset is not possible it is done by the publisher in a size adjusted to the scale of reproduction In this case lettering must be placed on a cover sheet of transparent paper. This overlay may also shany deletions required and edges which should be trimmed off. Lead-lines or arrows may also drawn on the overlay, and the author should fix the end points by sticking them through to the unclying original with a small needle.

The author may designate areas he considers of special importance on the cover sheet so that engraver can give them his special attention. Also any cutouts or dispensable marginal areas designated areas designated in the cover sheet so that engraver can give them his special attention.

may be indicated.

The author's name, and instructions regarding the desired linear reduction or magnification should be indicated on the reserve side of the illustration by means of a very soft lead pencil, to avoid indentations. It must be emphasized that the maximum area available for the reproduction of a figure (or an array) is 122×195 mm ($4^3/_4 \times 7^1/_2$ inches).

9. Tables should be numbered consecutively with Arabic numerals. They should be typed

eparate sheets.

10. Mailing. Manuscripts and illustrations should be safely packed in order to avoid damage transit.